



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS KUALITAS DAN KINERJA JARINGAN AKSES INDIHOME UNTUK TEKNOLOGI GPON DAN MSAN DI STO DARUSSALAM

ABSTRACT

Internet merupakan teknologi informasi yang berkembang sangat pesat dan didukung dengan teknologi komunikasi yang handal. Untuk melayani kebutuhan ini, PT. Telkom Indonesia sebagai salah satu penyedia jasa layanan dan akses mempunyai layanan IndiHome yang dapat digunakan untuk suara, data, dan video. Layanan ini disebut dengan triple play. Namun, keluhan layanan merupakan hal yang sering terjadi. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan pengukuran terhadap layanan tersebut pada perangkat teknologi MSAN dan GPON. Pengukuran kualitas jaringan dilakukan menggunakan aplikasi IBOOSTER yang ada di PT. Telkom Akses dengan parameter kualitas jaringan MSAN adalah SNR dan redaman, sedangkan GPON adalah Rx Power. Pengukuran kinerja jaringan dilakukan di rumah pelanggan menggunakan aplikasi speedtest dengan parameter kinerja jaringan MSAN dan GPON adalah throughput, packet loss, dan delay. Hasil pengukuran menunjukkan penurunan kualitas jaringan dialami pada pelanggan daerah Rukoh dan Gampong Pineung. Penurunan kualitas jaringan disebabkan oleh gangguan pada jaringan tembaga maupun fiber optik. Pengukuran kinerja jaringan yang diperoleh rata-rata mengalami rugi-rugi kecepatan internet yang besar terutama pengguna yang banyak. Pada penelitian ini nilai rata-rata pengukuran kualitas dan kinerja jaringan yang diperoleh masih berada dalam standar acuan kualitas dan kinerja jaringan yang disarankan serta pada kualitas tidak mempengaruhi kinerja jaringan karena pengukuran tidak secara bersamaan.

Kata kunci: Jaringan akses, MSAN, GPON, kualitas transmisi, kinerja jaringan